

ABSTRAK

Misalkan $G = (V, E)$ graf terhubung dan c suatu k -pewarnaan dari G . Kelas warna pada G adalah himpunan titik-titik yang berwarna i , dinotasikan dengan S_i untuk $1 \leq i \leq k$. Misalkan Π adalah suatu partisi terurut dari $V(G)$ kedalam kelas-kelas warna yang saling bebas S_1, S_2, \dots, S_k , dengan titik-titik di S_i diberi warna i , $1 \leq i \leq k$. Jarak suatu titik v ke S_i dinotasikan dengan $d(v, S_i)$ adalah $\min\{d(v, x) | x \in S_i\}$. Kode warna dari suatu titik $v \in V$ didefinisikan sebagai k -vektor yaitu:

$$c_{\Pi}(v) = (d(v, S_1), d(v, S_2), \dots, d(v, S_k))$$

dimana $d(v, S_i) = \min\{d(v, x : x \in S_i)\}$ untuk $1 \leq i \leq k$. Jika setiap titik yang berbeda di G memiliki kode warna yang berbeda untuk suatu Π , maka c disebut pewarnaan lokasi untuk G . Jumlah warna minimum yang digunakan pada pewarnaan lokasi dari graf G disebut bilangan kromatik lokasi untuk G , dinotasikan dengan $\chi_L(G)$. Pada skripsi ini akan dibahas bilangan kromatik lokasi graf lobster $L_{n,m,1}$ dengan $6 \leq m \leq 16$.

Kata Kunci : Bilangan Kromatik Lokasi, Graf Lintasan, Graf *caterpillar*, Graf Lobster.